

**PROFIL PENGGUNAAN OBAT PENYAKIT HIPERTENSI  
PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RSUD S. K. LERIK  
KUPANG PERIODE AGUSTUS-DESEMBER 2018**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**Oleh:**

**Anak Agung Putri Chyntia Dewi  
PO.530333216101**

*Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Ahli Madya Farmasi*

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
PROGRAM STUDI FARMASI  
KUPANG  
2019**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PROFIL PENGGUNAAN OBAT PENYAKIT HIPERTENSI  
PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RSUD S. K. LERIK  
KUPANG PERIODE AGUSTUS-DESEMBER 2018**

**Oleh:**

**Anak Agung Putri Chyntia Dewi  
PO.530333216101**

**Telah disetujui untuk mengikuti ujian Karya Tulis Ilmiah**

Kupang, 22 Juni 2019

Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Priska E. Tenda'.

Priska E. Tenda, S.F., Apt., M.Sc.  
NIP 19770118200501200

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PROFIL PENGGUNAAN OBAT PENYAKIT HIPERTENSI  
PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RSUD S. K. LERIK  
KUPANG PERIODE AGUSTUS-DESEMBER 2018**

Oleh:

**Anak Agung Putri Chyntia Dewi  
PO.530333216101**

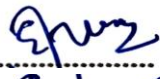
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal, 25 Juni 2019

Susunan Tim Penguji

1. Faizal R. Soeharto, S.Si., M.KKK.

2. Priska E. Tenda, S.F., Apt., M.Sc.

  
.....  
  
.....

Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi

Kupang, 28 Juni 2019  
Ketua Prodi,



Maria Haria, S Si., S.Farm., Apt., M.Si.  
197107506201994022001

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka

Kupang, Juni 2019



Anak Agung Putri Chyntia Dewi

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas kasih dan penyertaan-Nyalah sehingga penulis diberikan hikmat untuk menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul Profil Penggunaan Obat Penyakit Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di RSUD S. K. Lerik Kupang Periode Agustus-Desember 2018.

Penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini, penulis sadar bahwa keberhasilan ini atas pertolongan Yang Maha Kuasa melalui uluran tangan orang-orang tercinta yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu R. H. Kristina, S.K.M., M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
2. Ibu Maria Hilaria, S.Si., S.Farm., Apt., M.Si., selaku ketua prodi Farmasi Poltekkes Kupang.
3. Ibu Priska E. Tenda, S.F., Apt., M.Sc., selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu guna membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
4. Bapak Faizal R. Soeharto, S.Si., M.KKK., selaku penguji yang telah memberikan saran masukan bagi penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah
5. Bapak Drs. Jefrin Sambara, Apt., M.Si., selaku Pembimbing Akademik selama masa studi di Prodi Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang.
6. Bapak dan ibu dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmu kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Bapak dan Ibu bagian administrasi yang telah membantu dan mendukung dalam menyelesaikan penulisan KTI.
8. Bapak/Ibu pegawai RSUD S. K. Lerik Kupang, khususnya di Instalasi Farmasi yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian.

9. Keluarga tercinta Bapak Agung Ngurah, Ibu Agung Sri atas pengorbanannya yang telah berusaha sekuat tenaga untuk membiayai pendidikan penulis dan juga kedua adik Agung Wira dan Agung Sinta yang selalu mendoakan dan mendukung penulis.
10. Kepada Adi Putra, Kakak Ignas, dan Mega Meni yang telah membantu penulis dalam penelitian sebelumnya.
11. Yang terkasih Bli Kadek, Cok Is, Sri Utami, Ewik, Candra, dan Surya yang telah memberi semangat, dukungan, dan mendoakan penulis.
12. Teman-teman seperjuangan Reguler A'17 serta teman-teman asrama farmalis yang tidak sempat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih atas persahabatan yang terjalin selama menuntut ilmu di almamater kita, dan yang selalu memberikan dukungan dan doa.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan Karya Tulis Ilmiah yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih memerlukan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan selanjutnya.

Kupang, Juni 2019

Penulis

## INTISARI

Prevalensi hipertensi cenderung lebih tinggi perempuan dari laki-laki. Hipertensi terus meningkat jika tidak ada parameter untuk melakukan tindakan pencegahan yang efektif. Hipertensi adalah kondisi yang terjadi ketika sejumlah darah dipompa oleh jantung melebihi kemampuan yang dapat ditampung dinding arteri. Ketika jumlah darah tinggi, komplikasi dapat tergantung pada hubungan antara jumlah darah dan kapasitas arteri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil dan persentase penggunaan obat hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD S. K. Lerik Kupang periode Agustus-Desember 2018, berdasarkan karakteristik pasien meliputi jenis kelamin dan usia. Serta karakteristik obat meliputi golongan obat jenis obat, dan jumlah item obat. Metode yang digunakan adalah retrospektif dengan cara mengambil data sekunder yang bersumber dari resep pasien rawat jalan pada waktu yang telah ditentukan dikhususkan yang menderita hipertensi. Populasi penelitian diambil di RSUD S. K. Lerik Kupang adalah pasien rawat jalan Agustus-Desember 2018 sebanyak 1.125 resep dan sampel pasien rawat jalan Agustus-Desember 2018 sebanyak 281 resep. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan obat hipertensi terbanyak adalah perempuan 179 orang (63,70%) pada usia 41-65 tahun sebanyak 206 orang (73,30%). Golongan obat yang banyak digunakan antagonis kalsium sebanyak 242 (60,19%) jenis obat terbanyak amlodipin, dan jumlah item obat yang banyak digunakan yaitu obat tunggal sebanyak 168 (59,79%).

**Kata Kunci:** Profil antihipertensi, pasien rawat jalan

## DAFTAR ISI

|                                      | Halaman |
|--------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL .....                  | i       |
| LEMBAR PERSETUJUAN .....             | ii      |
| LEMBAR PENGESAHAN .....              | iii     |
| LEMBAR PERNYATAAN .....              | iv      |
| KATA PENGANTAR .....                 | v       |
| INTISARI .....                       | vii     |
| DAFTAR ISI .....                     | viii    |
| DAFTAR TABEL .....                   | x       |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                | xi      |
| BAB I PENDAHULUAN .....              | 1       |
| A. Latar Belakang .....              | 1       |
| B. Rumusan Masalah .....             | 5       |
| C. Tujuan Penelitian .....           | 5       |
| D. Manfaat Penelitian .....          | 5       |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....        | 7       |
| A. Rumah Sakit .....                 | 7       |
| B. Hipertensi .....                  | 8       |
| C. Epidemiologi .....                | 9       |
| BAB II METODE PENELITIAN .....       | 21      |
| A. Jenis Penelitian .....            | 21      |
| B. Tempat Dan Waktu Penelitian ..... | 21      |
| C. Populasi Dan Sampel .....         | 21      |
| D. Variabel Penelitian .....         | 22      |
| E. Cara Pengumpulan Data .....       | 22      |
| F. Definisi Operasional .....        | 22      |
| G. Instrumen Penelitian .....        | 23      |
| H. Prosedur Penelitian .....         | 23      |
| I. Analisis Data .....               | 24      |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....    | 25      |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....       | 34      |
| A. Simpulan .....                    | 34      |



|                      |    |
|----------------------|----|
| B. Saran .....       | 34 |
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 36 |
| LAMPIRAN             |    |

## DAFTAR TABEL

Halaman

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1. Klasifikasi tekanan darah .....   | 9  |
| Tabel 2. Terapi Kombinasi hipertensi .....   | 19 |
| Tabel 3. Distribusi pasien penderita hipertensi menurut jenis kelamin .....              | 26 |
| Tabel 4. Distribusi pasien penderita hipertensi menurut usia .....                       | 27 |
| Tabel 5. Distribusi penggunaan hipertensi berdasarkan golongan obat .....                | 28 |
| Tabel 6. Distribusi penggunaan jenis hipertensi yang diresepkan .....                    | 30 |
| Tabel 7. Distribusi penggunaan jumlah item obat hipertensi (tunggal dan Kombinasi) ..... | 32 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  | Halaman |
|--|---------|
| Lampiran 1. Lembar observasi pasien rawat jalan hipertensi di RSUD S. K.<br>Lerik Kupang ..... | 38      |
| Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian .....  | 54      |
| Lampiran 3. Resep .....  | 56      |
| Lampiran 4. Dokumentasi .....  | 57      |

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kesehatan merupakan suatu keadaan dimana seseorang dapat melakukan aktifitas dan menjalankan perannya dalam kehidupan sosial bermasyarakat. Setiap masyarakat berhak memperoleh pelayanan kesehatan secara adil, merata, bermutu yang menjangkau seluruh masyarakat Indonesia melalui upaya kesehatan (UU RI No. 36, 2009). Kesehatan adalah hak asasi yang patut didapatkan oleh semua warga Negara Indonesia.

Kesehatan yang baik adalah kesehatan yang terhindar dari penyakit-penyakit. Salah satu penyakit yang sering terjadi di lingkungan masyarakat adalah penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif adalah penyakit yang menyebabkan terjadinya kerusakan atau penghancuran terhadap jaringan atau organ tubuh. Proses dari kerusakan ini dapat disebabkan oleh penggunaan seiring dengan usia maupun karena gaya hidup yang tidak sehat. Salah satu penyakit degeneratif yang sering ditemukan adalah hipertensi.

Hipertensi atau yang biasa kita kenal dengan tekanan darah tinggi adalah suatu gangguan pada sistem peredaran darah dimana tekanan darah dalam arteri meningkat melebihi batas normal, pada umumnya tekanan darah untuk dewasa dari 120-140/80-90 mmHg dianggap normal (Tjay dan Rahardja, 2015).

Penyakit hipertensi diperkirakan telah menyebabkan 4,5% dari beban penyakit secara global dan prevalensinya hampir sama besar di negara

berkembang maupun di negara maju. Penyakit ini bertanggung jawab terhadap tingginya biaya pengobatan di dunia dikarenakan alasan tingginya angka kunjungan ke dokter, perawatan rumah sakit dan atau penggunaan obat-obat jangka panjang (Muchid dkk., 2006).

*World Health Organisation (WHO)* memperkirakan hampir 1 milyar orang diseluruh dunia memiliki tekanan darah tinggi. Hipertensi adalah salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia. Di tahun 2020 sekitar 1,56 miliar orang dewasa akan hidup dengan hipertensi. Hipertensi membunuh hampir 8 miliar orang setiap tahun di dunia. Diperkirakan sekitar 80% kenaikan kasus hipertensi terutama terjadi di negara berkembang pada tahun 2025, dari jumlah 639 juta kasus di tahun 2000. Jumlah ini diperkirakan meningkat menjadi 1,15 miliar kasus di tahun 2025 (Ardiansyah, 2012).

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang di dunia. Jumlah penduduk Indonesia selama dua puluh lima tahun mendatang terus meningkat yaitu dari 238,5 juta pada tahun 2010 menjadi 305,6 juta pada tahun 2035 (Badan Pusat Statistik, 2013). Berdasarkan data dari Riskesdas di Indonesia penyakit hipertensi menempati urutan ke 6 dari 12 penyakit kronis. Pada prevalensi pada umur  $\geq 18$  tahun di Indonesia yang dengan diagnosa dokter adalah sebesar 9,4%, sedangkan yang pernah didagnosa dokter dan melakukan pengobatan sendiri sebesar 9,5%. Jadi, terdapat 0,1% penduduk yang melakukan pengobatan sendiri tanpa diagnosa dokter (Kemenkes RI, 2014 ).

Untuk provinsi Nusa Tenggara Timur, hasil Riskesdas tahun 2013 prevalensi hipertensi hasil wawancara di seluruh Provinsi Nusa Tenggara Timur adalah 7,2 % dan berada di bawah angka nasional yang mencapai 9,4%. Ditambah dengan penderita yang sedang minum obat hipertensi sendiri meskipun belum pernah didiagnosis dokter, prevalensi seluruh hipertensi di provinsi itu adalah 7,4% dan berada di bawah prevalensi nasional yang mencapai 9,5%.

Menurut hasil Profil Kesehatan Kota Kupang, masyarakat kota kupang dengan penyakit hipertensi atau tekanan darah tinggi terjadi peningkatan dari tahun ke tahun yang diakibatkan oleh pola makan yang tidak sehat. Pada tahun 2015 prevalensi hipertensi mencapai 8,7%. Sementara pada tahun 2016 prevalensi hipertensi mencapai 8,8%.

Antihipertensi adalah kelompok obat yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah ke tingkat normal atau sampai ke tingkat paling rendah yang dapat ditoleransi. Antihipertensi telah digunakan selama hampir 40 tahun untuk mengurangi tekanan darah dan mencegah morbiditas dan mortalitas yang terkait dengan keadaan hipertensi.

Penyakit hipertensi yang telah mengalami komplikasi biasanya memerlukan jenis dan jumlah obat hipertensi yang banyak serta dibutuhkan terapi dan kombinasi obat, jadi potensi munculnya masalah yang terkait dengan obat bagi pasien menjadi sangat besar seperti interaksi obat dan efek samping. Dalam hal tersebut dibutuhkan pertimbangan yang cermat dari tenaga kesehatan dalam hal

ini tenaga dokter dan tenaga kefarmasian di instansi pelayanan kesehatan salah satunya rumah sakit dalam memilih jenis obat yang tepat.

Berdasarkan data bagian rekam medik RSUD S. K. Lerik Kupang jumlah kunjungan pasien rawat jalan dengan kasus hipertensi meningkat setiap tahunnya. Tahun 2017 jumlah pasien hipertensi yang berobat jalan di RSUD S. K. Lerik Kupang 869 orang. Tahun 2018 meningkat menjadi 1.245 orang. Hal ini disebabkan gaya hidup masyarakat kota kupang yang gemar dengan minuman beralkohol, merokok dan makan daging serta kurang berolahraga.

RSUD S. K. Lerik Kupang merupakan rumah sakit yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medis dasar, diantaranya poli penyakit dalam. Salah satu poli pelayanan medis rawat jalan di poli penyakit dalam yakni pengobatan hipertensi. Pasien yang sudah terdiagnosis hipertensi sangat dianjurkan untuk melakukan pengontrolan setiap hari, dikarenakan penyakit hipertensi memiliki sifat yang cenderung tidak stabil dan sulit untuk dikontrol, baik dengan tindakan pengobatan maupun dengan tindakan-tindakan medis lainnya.

Seiring meningkatnya jumlah pasien hipertensi terjadi pula peningkatan penggunaan obat antihipertensi dengan kombinasi-kombinasinya. Dengan demikian, potensi munculnya permasalahan terkait dengan penggunaan obat bagi pasien menjadi besar (Tjay Rahardja, 2015). Hal ini yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang profil penggunaan obat penyakit

hipertensi pasien rawat jalan di RSUD S. K. Lerik Kupang periode Agustus - Desember 2018.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana profil penggunaan obat hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD S. K. Lerik Kupang periode Agustus - Desember 2018 ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui profil penggunaan obat hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD S. K. Lerik Kupang periode Agustus – Desember 2018.

### **2. Tujuan Khusus**

Untuk menghitung persentasi penggunaan obat hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD S. K. Lerik Kupang periode Agustus – Desember 2018, berdasarkan karakteristik pasien meliputi jenis kelamin dan usia. Serta karakteristik obat meliputi golongan obat, jenis obat, dan jumlah item obat yang digunakan.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Peneliti**

Untuk meningkatkan dan wawasan berpikir serta mengembangkan ilmu pengetahuan yang di dapat selama mengikuti pendidikan di Jurusan Farmasi Kupang.



## **2. Bagi Institusi**

Untuk Menambah bahan pustaka dan sebagai bahan acuan bagi penelitian lanjutan.

## **3. Bagi Instansi**

Sebagai bahan referensi bagi RSUD S.K. Lerik tentang penggunaan obat hipertensi dan bahan evaluasi terhadap persepan obat hipertensi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Rumah Sakit**

##### **1. Definisi Rumah Sakit**

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Permenkes, 2016). Upaya kesehatan adalah setiap kegiatan untuk memelihara, meningkatkan kesehatan, mencegah penyakit, menyembuhkan penyakit, dan memulihkan kesehatan, yang dilaksanakan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan (Kemenkes RI, 2014).

##### **2. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit**

###### **a. Tugas Rumah Sakit**

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.159/B/MENKES/PER/II/1998, tugas Rumah Sakit adalah melaksanakan pelayanan kesehatan dan melaksanakan upaya penyembuhan dan pemulihan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan peningkatan dari pencegahan serta pelaksanaan upaya rujukan.

###### **b. Fungsi Rumah Sakit**

Menurut Undang-Undang No. 44 tahun 2009 tentang rumah sakit, fungsi rumah sakit adalah :

- 1) Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit.
- 2) Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis.
- 3) Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan
- 4) Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

## **B. Hipertensi**

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg. Pada tahun 2008 di seluruh dunia, sekitar 40% dari orang dewasa berusia  $\geq 25$  tahun telah didiagnosis mengalami hipertensi (WHO, 2013).

Hipertensi disebut juga “silent killer” yang merupakan faktor resiko penyebab penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, penyakit pembuluh darah perifer dan kematian. Tekanan darah tinggi yang tidak tertangani dengan baik akan menimbulkan peningkatan angka mortalitas dan morbiditas hipertensi sehingga pemilihan obat antihipertensi harus diperhatikan dari segi jenis obat maupun dosisnya, sehingga penyakit hipertensi ini harus tertangani dengan

baik (Gudmundsdottir dkk, 2012). Penggunaan obat antihipertensi perlu dievaluasi terutama pemilihan jenis dan dosis obat antihipertensi, dimana jenis dan dosis obat antihipertensi ini sangat berpengaruh terhadap keberhasilan terapi yang dijalani oleh pasien (Johnston dkk., 2010).

Hipertensi didefinisikan sebagai kenaikan tekanan darah arterial yang persisten (Wells dkk., 2015). JNC 7 mengklasifikasikan tekanan darah pada pasien dewasa sebagai berikut :

**Tabel 1. Klasifikasi Tekanan Darah Dewasa**

| Klasifikasi tekanan darah | Tekanan darah sistolik mmHg |      | Tekanan darah diastolik |
|---------------------------|-----------------------------|------|-------------------------|
| Normal                    | < 120                       | dan  | <80                     |
| Prehipertensi             | 120-139                     | atau | 80-89                   |
| Hipertensi stage 1        | 140-159                     | atau | 90-99                   |
| Hipertensi stage 2        | <b>≥ 160</b>                | atau | <b>≥ 100</b>            |

(Anonim, 2003)

### C. Epidemiologi

Sekitar 30% dari populasi mempunyai tekanan darah > 140/90 mmHg. Jumlah laki-laki lebih besar daripada perempuan pada usia dibawah 45 tahun, namun pada usia 45-54 tahun penderita perempuan sedikit lebih banyak. Pada usia > 54 tahun penderita perempuan lebih banyak dari pada laki-laki (Dipiro dkk., 2005).

Darah meningkat seiring bertambahnya usia, dan hipertensi umum terjadi pada orang tua. Peluang seseorang menderita hipertensi pada usia ≥ 55 tahun

walaupun mempunyai tekanan darah normal adalah 90%. Kebanyakan orang menderita pre-hipertensi sebelum akhirnya didiagnosis menderita hipertensi dimana diagnosis terjadi pada dekade ketiga sampai kelima dalam kehidupan (Dipiro dkk., 2005).

#### 1. Faktor Resiko Hipertensi

Menurut Purwanty (2011) faktor resiko hipertensi adalah sebagai berikut :

##### a. Jenis Kelamin

Hipertensi lebih banyak terjadi pada pria bila terjadi pada usia dewasa muda. Tetapi lebih banyak menyerang wanita setelah umur 55 tahun, sekitar 60% penderita hipertensi adalah wanita. Hal ini sering dikaitkan dengan perubahan hormon estrogen setelah menopause.

##### b. Umur

Semakin tinggi umur seseorang semakin tinggi tekanan darahnya, jadi orang yang lebih tua cenderung mempunyai tekanan darah yang tinggi dari orang yang berusia lebih muda. Hal ini disebabkan pada usia tersebut fungsi hati dan ginjal mulai menurun, karena itu dosis obat yang diberikan harus benar-benar tepat. Tetapi pada kebanyakan kasus, hipertensi banyak terjadi pada usia lanjut.

##### c. Keturunan (Genetik)

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu atau menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya risiko

antara potassium terhadap sodium individu dengan orang tua dengan hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu di dapatkan 70-80% kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga.

## 2. Gejala Hipertensi

Pada beberapa penderita hipertensi, tekanan darah meningkat dengan cepat sehingga tekanan diastole menjadi lebih besar dari 140 mmHg (hipertensi malignam). Bila hipertensi malignam ini dibiarkan saja akibatnya akan sangat fatal bagi penderita (Purwati dkk., 2003).

Tekanan darah terkadang berjalan tanpa adanya gejala khusus dan baru diketahui setelah terjadi komplikasi pada organ-organ target seperti ginjal, otak, mata. Gejala hipertensi berdasarkan klasifikasi tekanan darah yaitu :

- a. Hipertensi ringan, tanda dan gejalanya terjadi sakit kepala, pusing atau migrain, gangguan penglihatan, rasa berat di tekuk, mudah lelah, mudah marah, cemas, dan sulit tidur.
- b. Hipertensi sedang, tanda dan gejala terjadi rasa sakit pada dada dan menjalar pada rahang, lengan, punggung, atau perut bagian atas menjadi tanda permulaan angina.
- c. Hipertensi berat, tanda dan gejalanya terjadi kegagalan organ Seperti susah bernapas sehingga merasa mudah dengan tidak berbaring datar,

dengan gembung pada kaki dan pergelangan kaki, gagal ginjal, retinophati, miocardial infark.

- d. Hipertensi terisolasi, tanda dan gejalanya terjadi kelumpuhan pada anggota badan, terutama pada salah satu anggota badan atau salah satu bagian muka atau salah satu tangan, atau kemampuan bicara turun, menjadi tanda peringatan adanya stroke (Anonim, 2013).

### 3. Faktor Penyebab Hipertensi

Menurut Purwanty (2011) faktor penyebab hipertensi adalah sebagai berikut :

- a. Merokok

Fakta otentik menunjukan bahwa merokok dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Kebanyakan efek ini berkaitan dengan kandungan nikotin. Asap rokok memiliki kemampuan menarik sel darah merah lebih kuat dari pada kemampuan menarik oksigen ke jantung dan jaringan lainnya. Nikotin dapat mengganggu sistem saraf simpatis yang mengakibatkan meningkatnya kebutuhan oksigen miokard. Selain menyebabkan ketagihan merokok, nikotin juga meningkatkan frekuensi denyut jantung, tekanan darah, dan kebutuhan oksigen jantung, merangsang pelepasan adrenalin, serta menyebabkan gangguan irama jantung.

- b. Status Gizi

Masalah kekurangan atau kelebihan gizi pada orang dewasa merupakan masalah penting karena selain mempunyai resiko penyakit-penyakit tertentu juga dapat mempengaruhi produktivitas kerja. Oleh karena itu,

pemantauan keadaan tersebut perlu dilakukan secara berkesinambungan. Salah satu cara adalah dengan mempertahankan berat badan yang ideal atau normal. Indeks Masa Tubuh (IMT) adalah salah satu cara untuk mengukur status gizi seseorang.

c. Konsumsi Na (Natrium)

Pengaruh asupan garam terhadap terjadinya hipertensi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah. Faktor lain yang ikut berperan yaitu sistem renin angiotensin yang berperan penting dalam pengaturan tekanan darah. Produksi renin dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain stimulasi saraf simpatis. Renin berperan dalam proses konversi angiotensin I menjadi angiotensin II, angiotensin II menyebabkan sekresi aldosteron yang mengakibatkan menyimpan garam dalam air. Keadaan ini yang berperan pada timbulnya hipertensi.

d. Stres

Hubungan antara stres dan hipertensi diduga melalui aktivitas sistem simpatis. Peningkatan saraf dapat menaikkan darah secara intermiten (tidak menentu). Stres yang berkepanjangan dapat mengakibatkan tekanan darah yang menetap tinggi. Stres akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung sehingga akan menstimulasi aktivitas saraf simpatis. Adapun stres ini dapat berhubungan dengan pekerjaan, kelas sosial, ekonomi, dan karakteristik personal. Stres



merupakan respon tubuh yang sifatnya nonspesifik terhadap setiap tuntutan beban atasnya.

#### 4. Terapi Hipertensi

Tujuan terapi antihipertensi adalah untuk mengurangi atau menghilangkan risiko yang disebabkan tekanan darah tinggi tanpa mengurangkan kualitas hidup (Gradman dk., 2010). Berdasarkan tabel II, sebanyak 17 pasien menerima terapi tunggal, terapi yang diterima pasien yaitu golongan ACEI, ARB dan CCB. Pemberian terapi tunggal terbanyak yaitu pemberian obat antihipertensi golongan ARB yang merupakan terapi lini pertama, pada golongan ARB tidak ada reaksi signifikan yang merugikan, dari segi profil efek samping dan efektivitas biaya dapat ditoleransi dengan baik (Sabbah dkk., 2013).

Penatalaksanaan terapi hipertensi yang dilakukan dengan terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Terapi non farmakologi dilakukan dengan melakukan modifikasi gaya hidup yang dapat dilakukan dengan cara mengurangi berat badan jika overweight, menggunakan Dietary Approaches to Stop Hypertension sebagai diet. Diet intake natrium (ideal = 1,5 g/hari atau NaCl 3,8 g/hari), olahraga aerobik, konsumsi alkohol dalam jumlah sedang (2 gelas atau kurang dalam sehari) , berhenti merokok (Wells dkk., 2015).

## 5. Penggolongan Obat Hipertensi

### a. Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor

ACEI bekerja dengan menghambat pembentukan Angiotensin II dari Angiotensin I yang merupakan vasokonstriksi poten dan stimulan sekresi aldosteron yang menyebabkan terjadinya ekskresi natrium dan air, serta retensi kalium. ACEI juga menghambat degradasi bradikinin sehingga menyebabkan batuk kering dan menstimulasi sintesis agen vasodilator lain seperti prostaglandin E<sub>2</sub> dan prostasiklin (Wells dkk., 2015).

Contohnya: Captopril, lisinopril, enalapril, benazepril, delapril, fosinopril, quinapril, perindopril, ramipril, silazapril.

### b. Penghambat adrenergik

Golongan obat yang menghambat perangsangan adrenergik.

#### 1) Penghambat Adrenoreseptor $\beta$ ( $\beta$ -bloker)

Bekerja menghambat persyarafan simpatetik menuju organ jantung.

Obat ini digunakan dalam terapi hipertensi karena menurunkan frekuensi denyut jantung, curah jantung, dan pelepasan enzim renin dari ginjal. Semuanya melibatkan penghambatan pada reseptor  $\beta_1$  adrenergik.

#### a) Kardioselektif

Contohnya: aseptolol, atenolol, bisoprolol, dan metoprolol.

b) Non selektif

Contohnya: alprenolol, karteolol, nadolol, oksiprenolol, pindolol, propranolol, dan timolol.

2) Penghambat reseptor  $\alpha$  ( $\alpha$ -bloker)

Beraksi mengblok reseptor  $\alpha$  adrenergik. Persyarafan simpatetik pada pembuluh darah melibatkan reseptor  $\alpha$ -1 adrenergik. Obat ini digunakan dalam terapi hipertensi, penyakit Raynaud (fenomena perubahan warna pada jari tangan atau kaki akibat vasospasme) dan skleroderma (penyakit perubahan vaskularisasi akibat autoimun) contohnya: doksazosin, prazosin, terazosin, dan bunazosin.

3) Adrenolitik Sentral ( $\alpha$ 2 agonis)

Obat ini bekerja dengan menurunkan dengan penghantar saraf dengan simpatetik sehingga menghasilkan penurunan tekanan darah. Contohnya: metildopa dan klonidin

4) Penghambat saraf adrenergik

Menghambat aktifitas saraf adrenergik berdasarkan gangguan sintesis, atau penyimpanan dan pelepasan neurotransmiter di ujung saraf adrenergik.

Contohnya: reserpin, guanetidin, dan guanadrel.

5) Penghambat ganglion

Kerjanya singkat digunakan untuk menurunkan tekanan darah dengan segera pada beberapa hipertensi darurat, terutama aneurisma

aorta dissecting yang akut. Selain itu, digunakan untuk menghasilkan hipotensi terkendali selama dilakukan bedah saraf atau bedah kardiovaskular sehingga dapat dicegah hilangnya banyak darah.

Contohnya: trimetazan.

c. Calcium Channel Bloker / Antagonis Calcium

CCB menimbulkan relaksasi bagi jantung dan otot polos, dengan cara menghambat kanal kalsium sehingga menghambat masuknya kalsium ekstrasvaskuler ke sel. Hal ini akan menyebabkan vasodilatasi dan menyebabkan penurunan TD. CCB dihidropiridin menyebabkan aktivasi syaraf simpatik dan semua golongan CCB (kecuali amlodipin dan Felodipin) mempunyai efek inotropik negatif (Wells dkk., 2015).

Contohnya: verapamil, diltiazem, nifedipin, amlodipin, felodipin, isradipin, nicardipin.

d. Angiotensin Receptor Inhibitor

Angiotensin II merupakan jalur RAAS dan jalur alternative yang menggunakan enzim chymase. ACEI hanya memblokir jalur RAAS dan ARB memblokir angiotensin II dari jalur lain. ARB memblokir reseptor angiotensin I sehingga Angiotensin II tidak dapat bekerja. Tidak seperti ACEI, ARB tidak menghambat degradasi bradikinin. Sehingga obat golongan ARB tidak menimbulkan batuk namun hal ini mungkin juga menimbulkan konsekuensi negatif karena efek antihipertensi ACEI juga

dapat disebabkan karena kenaikan kadar bradikini (vasodilator) (Wells dkk., 2015).

e. Diuretik

Diuretik ialah obat yang dapat menambah kecepatan pembentukan urin. Istilah diuresis mempunyai dua pengertian, pertama menunjukkan adanya penambahan volume urin yang diproduksi dan yang kedua menunjukkan jumlah pengeluaran (kehilangan) zat-zat terlarut dalam air. Jika pada peningkatan ekskresi air, terjadi juga peningkatan ekskresi garam-garam, maka diuretik ini dinamakan saluretik atau natriuretika (Gunawan, 2007). Fungsi dari diuretik secara umum sesuai dengan definisi yaitu meningkatkan laju aliran urin yang selanjutnya meningkatkan produksi urin. Akan tetapi, fungsi secara khusus bergantung pada masing-masing golongan dari diuretik. Diuretik dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu:

1) Diuretik tiazid

Golongan ini bekerja pada tubulus distal ginjal dan memiliki efek diuretik yang sama. Peningkatan dosis pada obat-obatan golongan ini tidak akan meningkatkan respon peningkatan produksi urin. Salah satu obat yang termasuk golongan ini adalah hydrochlorothiazide (HCT).

## 2) Diuretik loop

Golongan ini bekerja pada lengkung henle ginjal. Dibandingkan dengan diuretik golongan lain, diuretik loop memiliki efektivitas tertinggi dalam mengeluarkan ion natrium dan klorida dari tubuh yang selanjutnya tentu diikuti dengan meningkatkan jumlah produksi urin. Obat yang paling sering digunakan dari golongan diuretik loop adalah furosemid.

## 3) Diuretik hemat kalium

Golongan ini bekerja pada tubulus pengumpul ginjal untuk mencegah penyerapan kembali ion natrium dan pengeluaran ion kalium. Obat golongan ini lebih sering digunakan untuk mengobati hipertensi, dan sering dikombinasikan dengan diuretik tiazid. Spironolactone merupakan obat dari golongan ini yang sering digunakan.

## 6. Kombinasi Obat Antihipertensi

Kombinasi hipertensi dengan cara kerja yang berbeda menyebabkan tekanan darah sasaran dapat dicapai dengan menggunakan dosis yang lebih kecil untuk masing-masing antihipertensi sehingga mengurangi kemungkinan timbulnya efek samping yang kejadiannya bergantung pada dosis. Dalam kombinasi antihipertensi, biasanya digunakan diuretik sebagai obat pertama atau kedua, karena obat ini akan meningkatkan efek

antihipertensi lainnya kecuali kalsium antagonis yang efeknya hanya sedikit/tidak ditingkatkan.

**Tabel 2. Terapi Kombinasi Hipertensi**

| Pengolongan obat  | Diuretik | $\beta$ – bloker | Pengham-bat ACE | Kalsium Antagonis | $\alpha$ – bloker |
|-------------------|----------|------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| Diuretik          |          | ✓                | ✓               |                   |                   |
| $\beta$ – bloker  | ✓        |                  | ✓               | ✓                 | ✓                 |
| ACE Inhibitor     | ✓        | ✓                |                 | ✓                 | ✓                 |
| Ca Antagonis      |          | ✓                | ✓               |                   | ✓                 |
| $\alpha$ – bloker | ✓        | ✓                | ✓               | ✓                 |                   |

(sumber data sekunder)

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan deskriptif dengan cara retrospektif.

##### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

1. Tempat penelitian dilakukan di Instalasi Farmasi RSUD S. K. Lerik Kupang.
2. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari – Mei 2019.

##### **C. Populasi dan Sampel**

###### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua resep pengobatan hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD S. K. Lerik Kupang periode Agustus - Desember 2018.

###### **2. Sampel**

###### **a. Sampel**

Sampel yang diambil dari penelitian ini adalah resep pasien penderita hipertensi yang rawat jalan di RSUD S. K. Lerik Kupang pada periode Agustus – Desember 2018.

Besarnya sampel dalam penelitian ini dihitung berdasarkan rumus Slovin

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

Keterangan :

n = Sampel



$N = \text{Populasi}$

$d = \text{Presisi (0,05)}$

b. Teknik sampling

Teknik sampling dalam penelitian ini adalah random sampel yakni pengambilan sampel secara acak pada resep pasien hipertensi rawat jalan.

**D. Variabel Penelitian**

Variabel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah variabel tunggal dimana untuk mengetahui profil penggunaan obat hipertensi yang digunakan pada pasien rawat jalan di RSUD S. K. Lerik Kupang berdasarkan Karakteristik pasien meliputi jenis kelamin dan usia dan karakteristik obat meliputi golongan obat, jenis obat, dan jumlah item obat.

**E. Cara Pengumpulan Data**

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah penulis mengumpulkan dan mencatat dari lembaran resep hipertensi pasien rawat jalan yang berobat di RSUD S. K. Lerik Kupang pada periode Agustus – Desember 2018.

**F. Definisi Operasional**

| Variabel         | Definisi Operasional   |
|------------------|--|
| 1. Jenis kelamin | Jenis kelamin dalam penelitian ini adalah laki-laki dan perempuan yang melakukan pengobatan hipertensi di RSUD S. K. Lerik Kupang. |
| 2. Usia          | Usia dalam penelitian ini pasien yang berumur > 18 tahun yang melakukan pengobatan hipertensi di RSUD S. K. Lerik Kupang           |

|                     |  |
|---------------------|--|
| 3. Golongan obat    | Golongan obat yang digunakan pada pasien hipertensi sewaktu berobat di RSUD S. K. Lerik Kupang.                                    |
| 4. Jenis obat       | Jenis obat adalah macam-macam obat hipertensi yang di peroleh pasien sewaktu berobat di RSUD S. K. Lerik Kupang.                   |
| 5. Profil           | Penggunaan obat dan pencegahan penyakit hipertensi di RSUD S. K. Lerik Kupang  |
| 6. Jumlah item obat | Jumlah item obat hipertensi adalah banyaknya item obat (kombinasi dan tunggal) tiap pasien rawat jalan di RSUD S. K. Lerik Kupang. |

---

## **G. Instrumen Penelitian**

Lembaran observasi/formulir penelitian yang digunakan untuk pengambilan data adalah formulir berupa kolom – kolom pengisian data.

## **H. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian yang dilakukan yakni:

1. Mengajukan surat izin penelitian ke RSUD S. K. Lerik Kupang.
2. Mengumpulkan lembaran resep pasien rawat jalan penderita hipertensi periode Agustus – Desember 2018.
3. Merekapitulasi resep pasien rawat jalan penderita hipertensi periode Agustus – Desember 2018.
4. Masukkan data tersebut kedalam lembar observasi sesuai dengan kolom-kolom yang tersedia.
5. Mengolah data.

## **I. Analisis Data**

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah data penderita hipertensi pasien rawat jalan bersumber pada pasien yang berobat di RSUD S. K. Lerik Kupang periode Agustus – Desember 2018 dan dikelompokkan menurut karakteristik meliputi jenis kelamin, usia, golongan obat, jenis obat, kombinasi obat, jumlah obat dan data yang sudah terkumpul kemudian akan diolah dan dianalisis. Data tersebut data kuantitatif atau persentase (%) disajikan dalam bentuk tabel

Rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Frekuensi masing-masing individu}}{\text{jumlah frekuensi}} \times 100\%$$

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Profil Jumlah Kunjungan Pasien Hipertensi Rawat Jalan**

Pengobatan hipertensi bertujuan untuk menurunkan tekanan darah tinggi dan melindungi organ penting, seperti jantung, otak, dan ginjal dari kerusakan. Pengobatan tekanan darah tinggi atau hipertensi yang utama adalah dengan modifikasi gaya hidup, pola hidup sehat yang dapat diterapkan, diantaranya mengurangi asupan garam, olahraga teratur, menurunkan berat badan, berhenti merokok. Pasien yang sudah terdiagnosis hipertensi sangat dianjurkan untuk melakukan pengontrolan setiap hari, dikarenakan penyakit hipertensi memiliki sifat yang cenderung tidak stabil dan sulit untuk dikontrol, baik dengan tindakan pengobatan maupun dengan tindakan-tindakan medis lainnya.

Dalam penelitian ini jumlah populasi pasien rawat jalan penderita hipertensi periode Agustus sampai Desember 2018 sebanyak 1.125 dan diambil sampelnya berdasarkan rumus slovin sehingga sampel diperoleh sebanyak 281 resep.

#### **B. Profil Penggunaan Obat Berdasarkan Kriteria Pasien**

##### **1. Distribusi jenis kelamin pasien**

Penelitian ini menggunakan data yang diambil dari resep pasien rawat jalan dengan diagnosa hipertensi pada bulan Agustus sampai Desember 2018 dan menggunakan sampel sebesar 281 resep. Hasil pengelompokan pasien berdasarkan jenis kelamin sebesar 179 pasien perempuan dan 102 pasien laki-laki.

**Tabel 3. Distribusi Pasien Rawat Jalan Penderita Hipertensi Menurut jenis kelamin**

| <b>Jenis Kelamin</b> | <b>Jumlah (pasien)</b> | <b>Persentase</b> |
|----------------------|------------------------|-------------------|
| Perempuan            | 179                    | 63,70 %           |
| Laki-laki            | 102                    | 36,30 %           |
| <b>Total</b>         | <b>281</b>             | <b>100</b>        |

(Sumber, Data penelitian, 2018)

Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah pasien perempuan yang menderita hipertensi lebih besar dari pada laki-laki. Artinya perempuan lebih banyak terkena hipertensi dan lebih banyak menggunakan obat antihipertensi pada ruang rawat jalan periode Agustus-Desember sesuai yang tercatat dalam resep. Teori oleh Agrina, 2011 menyatakan bahwa dikarenakan adanya hubungan faktor hormonal yang lebih besar terdapat di dalam perempuan dibandingkan laki-laki. Perempuan *premenopause* memiliki resiko dan kejadian hipertensi yang lebih rendah dibandingkan laki-laki dengan usia sama tapi keuntungan ini untuk wanita secara bertahap menghilang setelah menopause (Gudmundsdottir, 2012). Perubahan hormonal setelah menopause dapat meningkatkan resiko penyakit degeneratif seperti hipertensi. Teori oleh Dipiro dkk, 2005 menyatakan bahwa hal ini disebabkan karena hipertensi pada wanita sering kali di picu oleh obesitas, kehamilan/preeklamsia, usia, depresi. Faktor penyebabnya saat memasuki menopause, penurunan hormone estrogen yang dialami perempuan akan meningkatkan resiko hipertensi. Hormon estrogen berkurang drastis hal ini biasa merusak sel-sel endotek sehingga memicu terjadi plak di pembuluh darah, berbeda dengan laki-laki yang biasanya

mengalami penurunan testosteron tidak memberi dampak hipertensi jika disertai dengan kebiasaan hidup tidak sehat, stres yang dapat meningkatkan pelepasan adrenalin dan kortisol. Diperkuat dengan data yang dikeluarkan oleh Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi pada tahun 2007 dan 2013 menunjukkan bahwa jumlah pasien hipertensi perempuan lebih tinggi dari laki-laki.

## 2. Distribusi Usia Pasien

Karakteristik usia pada penelitian ini dibagi menjadi 3 kelompok umur yaitu kurang dari 19-40 tahun, 41-65 tahun dan lebih dari 66 tahun. Pasien dengan usia dibawah 19-40 tahun berjumlah 14 pasien (5%), usia 41-65 tahun sebesar 206 pasien (73,30%), di atas 66 tahun sebesar 61 pasien (21,70%).

**Tabel 4. Distribusi Pasien Rawat Jalan Penderita Hipertensi Menurut Usia**

| Usia         | Jumlah (pasien) | Persentase |
|--------------|-----------------|------------|
| 19-40        | 14              | 5%         |
| 41-65        | 206             | 73,30%     |
| >66          | 61              | 21,70%     |
| <b>Total</b> | <b>281</b>      | <b>100</b> |

(Sumber, Data penelitian, 2018)

Tabel 4 menunjukkan bahwa resiko hipertensi meningkat sejalan dengan bertambahnya usia. Hasil penelitian yang diperoleh bahwa pada usia 41-65 tahun jumlahnya lebih banyak dari pada kelompok usia dibawahnya. Namun pada usia diatas 66 tahun jumlahnya lebih kecil dari usia 41-65 tahun. Teori

oleh Dipiro dkk, 2005 yang menyatakan bahwa tekanan darah meningkat seiring bertambahnya usia, dan hipertensi umum terjadi pada orang tua.

### C. Karakteristik Obat

#### 1. Pola penggunaan obat berdasarkan golongan obat

Pemilihan golongan obat hipertensi yang tepat setelah dilakukan anamnesis, pemeriksaan dan diagnosis adalah sangat diperlukan dengan tujuan penurunan tekanan darah, mencegah komplikasi, memperbaiki kualitas dan memperpanjang hidup. Pemilihan obat bergantung pada derajat meningkatkan tekanan darah dan keberadaan indikasi yang perlu mendapatkan perhatian (Tan dan Rahardja, 2007). Penelitian ini distribusi penggunaan obat hipertensi dapat dilihat pada table berikut :

**Tabel 5. Disribusi Penggunaan Hipertensi Periode Agustus-Desember 2018 Berdasarkan Golongan Obat Hipertensi**

| <b>Golongan Obat</b>             | <b>Jumlah</b> | <b>Persentase</b> |
|----------------------------------|---------------|-------------------|
| Antagonis Calsium                | 242           | 60,19%            |
| Penghambat ACE                   | 131           | 32,60%            |
| Antagonis Reseptor Angiotensi-II | 14            | 3,48%             |
| Beta Bloker                      | 9             | 2,23%             |
| Diuretik                         | 6             | 1,5%              |
| <b>Total</b>                     | <b>402</b>    | <b>100</b>        |

(Sumber: Data penelitian, 2018)

Tabel 5 diatas menunjukkan bahwa golongan antihipertensi adalah yang paling banyak digunakan di RSUD S. K. Lerik Kupang yaitu golongan antagonis calsium (amlodipin) adalah obat yang mengendurkan pembuluh darah dan meningkatkan suplai darah dan oksigen ke jantung sekaligus

mengurangi beban kerja jantung, diikuti oleh golongan penghambat ACE (captopril, lisinopril) adalah obat yang berfungsi untuk melemaskan pembuluh darah. Disisi lain, obat ini juga dapat membantu mengurangi jumlah cairan yang diserap kembali oleh ginjal. Pasien yang menjadi subyek penelitian merupakan pasien hipertensi dengan penyakit penyerta seperti diabetes dan gangguan ginjal. Pada pasien hipertensi dengan penyakit penyerta pilihan terapi hipertensi adalah golongan antagonis calsium, penghambat ACE, antagonis reseptor angiotensi-II, beta bloker, diuretik.

Diuretik umumnya digunakan untuk mengobati penyakit yang menyebabkan terjadinya penumpukan cairan dalam tubuh (edema), diberikan obat golongan diuretik dikarenakan sudah mengalami pembengkakan. Kondisi ini terjadi ketika cairan tubuh terperangkap dalam ruang disekitar sel (ruang ekstraseluler). Edema biasanya terjadi pada kaki, pergelangan kaki dan betis karena gravitasi secara alami menarik cairan turun ke daerah-daerah bawah. Karena itu kondisi ini sebagian besar terjadi di daerah kaki. Asupan garam yang tinggi membuat konsentrasi natrium dalam darah menjadi naik. Peningkatan kadar natrium ini menyebabkan tubuh menahan air lebih banyak untuk membantu mengencerkan natrium. Kondisi ini membuat volume darah meningkat dan memberikan tekanan ekstra pada pembuluh darah kecil (kapiler) yang biasa menyebabkan kebocoran. Cairan yang bocor dari kapiler akan masuk ke ruang ekstraseluler sehingga membuat tubuh menjadi bengkak (*MayoClinic*, 2011). Penderita hipertensi yang disertai bengkak perlu



diberikan diuretik. Berdasarkan hasil penelitian yang diberikan pasien penyakit hipertensi di RSUD S. K. Lerik Kupang adalah furosemid yang merupakan golongan diuretik loop.

## 2. Penggunaan obat berdasarkan jenis obat

Untuk melihat jenis antihipertensi yang paling banyak digunakan pada pasien rawat jalan di RSUD S. K. Lerik Kupang bisa lihat tabel berikut:

**Tabel 6. Distribusi Penggunaan Jenis Antihipertensi yang diresepkan**

| No           | Nama Obat      | Jumlah     | Persentase |
|--------------|----------------|------------|------------|
| 1            | Amlodipin      | 242        | 60,19%     |
| 2            | Captopril      | 111        | 27,61%     |
| 3            | Lisinopril     | 20         | 5%         |
| 4            | Propranolol    | 6          | 1,5%       |
| 5            | Bisoprolol     | 3          | 0,74%      |
| 6            | Furosemid      | 5          | 1,24%      |
| 7            | Telmisartan    | 13         | 3,48%      |
| 8            | Spironolactone | 1          | 0,24%      |
| <b>Total</b> |                | <b>402</b> | <b>100</b> |

(Sumber: Data penelitian, 2018)

Tabel 6 data di atas jenis obat antihipertensi amlodipin adalah jenis yang paling banyak digunakan pada pasien hipertensi rawat jalan di RSUD S. K. Lerik Kupang yaitu sebesar 60,19% hal ini dikarenakan amlodipin bisa dikonsumsi secara tersendiri atau dikombinasikan dengan obat lain. Dengan menurunkan tekanan darah, obat ini mampu mencegah serangan stroke, serangan jantung, dan penyakit ginjal. Amlodipin bekerja dengan cara melemaskan dinding dan melebarkan diameter pembuluh darah. Efeknya akan memperlancar menuju jantung dan mengurangi tekanan darah dalam

pembuluh. Obat ini juga menghalangi kadar kalsium yang masuk ke sel otot halus di dinding pembuluh darah jantung. Kalsium akan membuat otot dinding pembuluh darah berkontraksi. Dengan adanya penghambatan kalsium yang masuk, dinding pembuluh darah akan menjadi lebih lemas (Setiawati, A. dan Suyatna, F.D. 2001).

Spirolactone adalah obat yang sedikit digunakan untuk mengobati tekanan darah tinggi. Obat ini bekerja dengan cara menghambat penyerapan garam (natrium) berlebih dalam tubuh untuk menjaga kadar kalium dalam darah agar tidak terlalu rendah, sehingga tekanan darah dapat ditekan. Penggunaan spironolactone pada penelitian ini sebesar 0,24%.

### **3. Pola penggunaan obat berdasarkan jumlah item obat antihipertensi**

Adanya hipertensi dengan komplikasi menyebabkan pasien mendapatkan obat dalam jumlah jenis yang lebih dari satu. Penggunaan obat dalam jumlah yang banyak dapat menyebabkan timbulnya *Drug Related Problem* (DRPs) namun kadang penggunaan kombinasi obat diperlukan karena alasan medis atau terapi itu sendiri. Pada penelitian ini jumlah item obat hipertensi yang diresepkan untuk pasien rawat jalan di RSUD S.K Lerik Kupang seperti pada tabel 7:

**Tabel 7. Distribusi Penggunaan Jumlah Item Obat Hipertensi (Kombinasi dan Tunggal)**

| <b>Jumlah Jenis Obat</b> | <b>Jumlah</b> | <b>Persentase</b> |
|--------------------------|---------------|-------------------|
| Tunggal                  | 168           | 59,79%            |
| Kombinasi                | 113           | 40,21%            |
| <b>Total</b>             | <b>281</b>    | <b>100</b>        |

(Sumber: Data penelitian, 2018)

Tabel 7 di atas menunjukkan bahwa penggunaan obat hipertensi pada pasien rawat jalan, berdasarkan jumlah item jenis obat hipertensi yang paling banyak diresepkan yaitu tunggal sebesar 59,79%, hal ini sangat baik disamping menghindari terjadinya *Drug Related Problem* (DRPs), tingkat kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi akan semakin tinggi karena jumlah obat yang diminum lebih sedikit sehingga kesetiaan pada terapi lebih tinggi (Supraptia dkk, 2014). Selain itu penggunaan obat antihipertensi tunggal atau monoterapi dalam dosis lazim telah mampu mencapai target tekanan darah yang diinginkan. Penggunaan kombinasi obat secara rasional bertujuan untuk mempertahankan tekanan darah. Penggunaan dosis rendah dan dua obat yang berbeda dapat juga mengurangi efek klinis dan metabolik yang terjadi pada dosis maksimal dari tablet kombinasi. Keuntungan kombinasi sebagai terapi awal, terutama pada pasien dengan kerusakan organ yang tinggi atau pada tingkat hipertensi yang parah (Skolinik, dkk. 2000).

Kombinasi obat hipertensi seperti amlodipin dan captopril, amlodipin dan bisoprolol, furosemid dan propanolol, captopril dan lisinopril. Kombinasi antara amlodipin dan captopril, amlodipin bekerja dengan cara melemaskan

dinding pembuluh darah dan melebarkan diameter pembuluh darah, hal ini membantu melancarkan aliran darah menuju jantung dan mengurangi tekanan darah dalam pembuluh. Sementara itu captopril bekerja dengan cara menghambat produksi hormon angiotensi II, hal ini membuat dinding pembuluh darah lebih rileks sehingga dapat menurunkan tekanan darah sekaligus meningkatkan suplai darah dan oksigen ke jantung. Keduanya memiliki efek untuk membantu memperlancar aliran darah sehingga mengurangi tekanan darah dalam pembuluh.

Kombinasi antara amlodipin dan bisoprolol secara farmakologi mempunyai mekanisme kerja yaitu menghambat masuknya ion kalsium kedalam otot polos pembuluh darah dan otot jantung sehingga dapat merelaksasi pembuluh darah dan memperlambat denyut jantung untuk menurunkan tekanan darah. Selain itu juga dikarenakan kombinasi amlodipin dan bisoprolol mempunyai mekanisme kerja yang lebih selektif dalam menurunkan tekanan darah.

Kombinasi furosemid dan propranolol memiliki mekanisme pengurangan cairan ekstra seluler dan perubahan parameter farmakokinetik propranolol. Menggunakan furosemid dan propranolol bersama-sama dapat menurunkan tekanan darah dan memperlambat detak jantung.

Kombinasi captopril dan lisinopril mempunyai efek sinergis yang memiliki efek terapi yang sama dengan mekanisme yang berbeda. Dikombinasikan supaya saling mendukung atau menguatkan efek terapi.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Penelitian tentang profil penggunaan obat hipertensi pada pasien rawat jalan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit RSUD S. K. Lerik Kupang periode Agustus sampai Desember 2018 menunjukkan bahwa pasien penderita hipertensi yang terbanyak adalah perempuan (63,70%) sedangkan umur penderita yang terbanyak 41-65 tahun (73,30%). Golongan anti hipertensi yang paling banyak digunakan adalah golongan antagonis calsium (60,19%) dan yang paling sedikit digunakan adalah golongan diuretik (1,5%). Jenis anti hipertensi yang paling banyak diresepkan adalah amlodipin (60,19%), dan yang paling sedikit diresepkan adalah spironolactone (0,24%). Jumlah item obat anti hipertensi yang paling banyak diresepkan adalah tunggal atau satu jenis antihipertensi (59,79%).

#### **B. Saran**

Setelah melakukan penelitian mengenai profil penggunaan obat hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUD S.K Lerik Kupang maka peneliti memberi saran :

1. Bagi instansi, perlu adanya evaluasi menyangkut penggunaan dan peresepan antihipertensi sesuai pedoman yang berlaku.
2. Bagi peneliti selanjutnya jika ingin mengangkat tentang antihipertensi di RSUD S. K. Lerik Kupang sebaiknya tidak hanya melihat berdasarkan lembar resep, tetapi juga mengambil data dari rekam medis pasien. Hal ini ditujukan agar dapat diketahui riwayat pengobatan pasien sehingga dapat menentukan pilihan

antihipertensi yang tepat, untuk menghindari adanya interaksi antara antihipertensi dengan obat lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agrina, S.S., Hairitama R. 2011. *Kepatuhan Lansia Penderita Hipertensi Dalam Pemenuhan Diet Hipertensi*. Jurnal. Falkutas Keperawatan . Pekanbaru (Riau).
- Ardiansyah, M. 2012. *Medikal Bedah*. Yogyakarta: DIVA Press.
- DepKes, R.I. 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tentang Kesehatan*. Jakarta.
- Dipiro, J.T., Talbert R.I, Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., Posey, L.M, 2005, *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach Sixth Edition*, McGraw-Hill Education.
- Gudmundsdottir, H., Hoiegggen, A., Stenehjem, A., waldum, B.,Os, I., 2012, Hypertension inWomen: Latest Findings AndClinical Implications, *The AdvChronic Dis*, 3(3):137-146.
- Johnston,A., Stafylas,P ., amd Stergious,G.S., 2010, Effectiveness Safety and Cost of Drug Subtitution in Hypertendion, *British journal of Clinical Pharmacology*, 70(3), 325.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, *Hasil Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia; 2013.
- Kemenkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014*. Jakarta : Kemenkes RI; 2014.
- Muchid, dkk., 2006, *Pharmaceutical Care untuk Pasien Penyakit Jantung Koroner : Fokus Sindrom Koroner Akut*, Penerbit Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik, Departemen Kesehatan, Jakarta.
- Setiawati, A. dan Suyatna, F.D., 2001, *Farmakologi dan Terapi: Obat Antiangina*, Edisi IV, 343-363, Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Tan H. T. & Kirana. R. 2007. Obat-Obat Penting. Edisi VI. Hal: 55-60: 134-153. Departemen Kesehatan RI.
- Tjay T.H. and Rahardja K., 2015, *Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan dan Efek – Efek Sampingnya*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, pp. 523-531.

WHO. 2013. *A global Brief on Hypertension: silent killer, global public health crises (World Health Day 2013)*. Geneva: WHO. 2013.

Wells.B.G., diPiro, J.T., Schwinghammer, T.I., diPiro C. V ., 2015, *Pharmacotherapy Handbook Ninth Edition*, McGraw-Hill Education.



Lampiran 1. Lembar Observasi Pasien Hipertensi di RSUD S.K. Lerik Kupang  
Agustus – Desember 2018

| No. Resep | Nama | Usia (Tahun) |       |      | Jenis Kelamin (L/P) | Nama Obat | Kombinasi | Tunggal |
|-----------|------|--------------|-------|------|---------------------|-----------|-----------|---------|
|           |      | 19-40        | 41-65 | > 66 |                     |           |           |         |
| 1         | ST   |              |       | 1    | P                   | A 10 mg   | 1         |         |
|           |      |              |       |      |                     | C 25 mg   |           |         |
| 2         | Y    |              | 1     |      | L                   | A 5 mg    |           | 1       |
| 3         | A    |              | 1     |      | P                   | L 5 mg    |           | 1       |
| 4         | DF   |              | 1     |      | L                   | A 5 mg    |           | 1       |
| 5         | MN   |              | 1     |      | P                   | A 10 mg   | 1         |         |
|           |      |              |       |      |                     | C 25 mg   |           |         |
| 6         | EG   |              |       | 1    | L                   | A 10 mg   |           | 1       |
| 7         | DM   |              |       | 1    | L                   | A10 mg    | 1         |         |
|           |      |              |       |      |                     | C 25 mg   |           |         |
| 8         | BB   |              | 1     |      | L                   | A 10 mg   | 1         |         |
|           |      |              |       |      |                     | C 25 mg   |           |         |
| 9         | MYS  |              |       | 1    | P                   | A 10 mg   | 1         |         |
|           |      |              |       |      |                     | C 25 mg   |           |         |
| 10        | FN   |              | 1     |      | P                   | A10 mg    |           | 1       |
| 11        | FS   |              |       | 1    | P                   | A 5 mg    |           | 1       |
| 12        | ODK  |              | 1     |      | L                   | A 10 mg   |           | 1       |
| 13        | AC   | 1            |       |      | L                   | P 10 mg   |           | 1       |
| 14        | MBS  |              | 1     |      | P                   | A10 mg    | 1         |         |
|           |      |              |       |      |                     | B 1,25 mg |           |         |
| 15        | AN   |              | 1     |      | P                   | A 10 mg   |           | 1       |
| 16        | RB   |              | 1     |      | P                   | A10 mg    |           | 1       |
| 17        | YD   |              |       | 1    | P                   | L 5 mg    |           | 1       |

|    |     |   |   |   |   |          |   |   |
|----|-----|---|---|---|---|----------|---|---|
| 18 | DFM |   | 1 |   | L | A 10 mg  | 1 |   |
|    |     |   |   |   |   | C 25 mg  |   |   |
| 19 | MY  |   |   | 1 | P | A 10 mg  |   | 1 |
| 20 | WL  |   | 1 |   | P | A 10 mg  | 1 |   |
|    |     |   |   |   |   | T 80 mg  |   |   |
| 21 | NU  | 1 |   |   | L | A 10 mg  | 1 |   |
|    |     |   |   |   |   | C 25 mg  |   |   |
| 22 | DA  |   | 1 |   | L | A 10 mg  |   | 1 |
| 23 | LK  |   | 1 |   | P | A 5 mg   |   |   |
| 24 | DSB |   |   | 1 | P | L 10 mg  | 1 |   |
| 25 | MN  |   |   | 1 | P | A 10 mg  |   | 1 |
|    |     |   |   |   |   | C 25 mg  |   |   |
| 26 | YFT |   | 1 |   | L | A 10 mg  | 1 |   |
|    |     |   |   |   |   | C 25 mg  |   |   |
| 27 | TA  |   |   | 1 | P | A 10 mg  |   | 1 |
| 28 | WBB |   |   | 1 | P | A 10 mg  | 1 |   |
|    |     |   |   |   |   | C 25 mg  |   |   |
| 29 | YV  |   | 1 |   | P | A 10 mg  | 1 |   |
|    |     |   |   |   |   | C 25 mg  |   |   |
| 30 | ML  |   | 1 |   | P | A 10 mg  |   | 1 |
| 31 | RSS |   | 1 |   | P | A 5 mg   |   | 1 |
| 32 | OS  | 1 |   |   | L | A 5 mg   | 1 |   |
|    |     |   |   |   |   | C 50 mg  |   |   |
|    |     |   |   |   |   | B 2,5 mg |   |   |
|    |     |   |   |   |   | F 20 mg  |   |   |
| 33 | SH  |   | 1 |   | P | A 10 mg  |   | 1 |

|    |    |   |   |   |   |           |   |   |
|----|----|---|---|---|---|-----------|---|---|
| 34 | NS |   |   | 1 | P | A 10 mg   |   | 1 |
| 35 | RH |   |   | 1 | P | A 10 mg   |   | 1 |
| 36 | NF |   | 1 |   | P | L 10 mg   |   | 1 |
| 37 | MN |   | 1 |   | P | C 12,5 mg |   | 1 |
| 38 | CM |   | 1 |   | L | A 10 mg   | 1 |   |
|    |    |   |   |   |   | L 5 mg    |   |   |
| 39 | TN |   | 1 |   | L | A 10 mg   |   | 1 |
| 40 | CL |   |   | 1 | L | A 5 mg    |   | 1 |
| 41 | CT | 1 |   |   | L | P 10 mg   |   | 1 |
| 42 | SL |   | 1 |   | P | A 10 mg   |   | 1 |
| 43 | OC |   | 1 |   | L | A 5 mg    |   | 1 |
| 44 | HD |   | 1 |   | L | P 10 mg   | 1 |   |
|    |    |   |   |   |   | F 20 mg   |   |   |
| 45 | AH |   | 1 |   | P | P 10 mg   |   | 1 |
| 46 | CP |   | 1 |   | P | A 5 mg    |   | 1 |
| 47 | HM |   | 1 |   | P | A 5 mg    |   | 1 |
| 48 | HB |   | 1 |   | P | A 10 mg   | 1 |   |
|    |    |   |   |   |   | C 25 mg   |   |   |
| 49 | SM |   |   | 1 | L | A 10 mg   | 1 |   |
|    |    |   |   |   |   | L 10 mg   |   |   |
| 50 | EG |   |   | 1 | L | A 10 mg   |   | 1 |
| 51 | OT |   | 1 |   | L | B 2,5 mg  | 1 |   |
|    |    |   |   |   |   | A 10 mg   |   |   |
|    |    |   |   |   |   | C 25 mg   |   |   |
|    |    |   |   |   |   | F 20 mg   |   |   |
| 52 | M  |   | 1 |   | P | A 10 mg   | 1 |   |

|    |     |  |   |   |   |         |   |   |
|----|-----|--|---|---|---|---------|---|---|
| 53 | PT  |  | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 54 | YN  |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|    |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 55 | AHH |  | 1 |   | P | P 10 mg |   | 1 |
| 56 | GT  |  | 1 |   | L | A 10 mg |   | 1 |
| 57 | BA  |  |   | 1 |   | A 10 mg | 1 |   |
|    |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 58 | FN  |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|    |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 59 | MG  |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|    |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 60 | NE  |  | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 61 | BA  |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|    |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 62 | MN  |  |   | 1 | L | C 25 mg |   | 1 |
| 63 | DM  |  | 1 |   | P | A 5 mg  |   | 1 |
| 64 | NN  |  | 1 |   | P | A 5 mg  |   | 1 |
| 65 | DS  |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|    |     |  |   |   |   | L 5 mg  |   |   |
| 66 | EG  |  |   | 1 | L | A 10 mg |   | 1 |
| 67 | MH  |  | 1 |   | P | A 5 mg  |   | 1 |
| 68 | WL  |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|    |     |  |   |   |   | T 80 mg |   |   |
| 69 | SN  |  |   | 1 | P | A 10 mg |   | 1 |
| 70 | NS  |  | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 71 | ML  |  | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |

|    |    |   |   |   |   |           |   |   |
|----|----|---|---|---|---|-----------|---|---|
| 72 | YK | 1 |   |   | P | C 25 mg   | 1 |   |
|    |    |   |   |   |   | L 5 mg    |   |   |
| 73 | HG |   | 1 |   | P | A 5 mg    |   | 1 |
| 74 | RB |   | 1 |   | P | A 10 mg   |   | 1 |
| 75 | YA |   | 1 |   | P | A 10 mg   |   | 1 |
| 76 | SJ |   | 1 |   | L | A 10 mg   | 1 |   |
|    |    |   |   |   |   | L 5 mg    |   |   |
| 77 | TS |   | 1 |   | L | C 25 mg   |   | 1 |
| 78 | AM |   | 1 |   | P | A 5 mg    |   | 1 |
| 79 | A  |   | 1 |   | P | A 10 mg   | 1 |   |
|    |    |   |   |   |   | L 10 mg   |   |   |
| 80 | MY |   | 1 |   | P | T 80 mg   | 1 |   |
|    |    |   |   |   |   | L 5 mg    |   |   |
| 81 | ED |   | 1 |   | P | A 10 mg   | 1 |   |
|    |    |   |   |   |   | C 12,5 mg |   |   |
| 82 | HF |   | 1 |   | L | A 10 mg   | 1 |   |
|    |    |   |   |   |   | C 25 mg   |   |   |
| 83 | HM |   | 1 |   | L | A 10 mg   |   | 1 |
| 84 | NT | 1 |   |   | P | A 10 mg   |   | 1 |
| 85 | SH |   | 1 |   | P | A 10 mg   |   | 1 |
| 86 | GS |   | 1 |   | P | A 5 mg    | 1 |   |
|    |    |   |   |   |   | C 25 mg   |   |   |
| 87 | YS | 1 |   |   | P | A 10 mg   | 1 |   |
|    |    |   |   |   |   | C 25 mg   |   |   |
| 88 | M  |   |   | 1 | P | C 25 mg   |   | 1 |
| 89 | AB |   |   | 1 | P | A 10 mg   | 1 |   |

|     |     |  |   |   |   |         |   |   |
|-----|-----|--|---|---|---|---------|---|---|
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 90  | FN  |  | 1 |   | P | C 25 mg |   | 1 |
| 91  | JN  |  |   | 1 | L | A 10 mg |   | 1 |
| 92  | MG  |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 93  | AE  |  | 1 |   | L | C 25 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | A 10 mg |   |   |
| 94  | DL  |  |   | 1 | L | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 95  | AM  |  |   | 1 | L | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | L 5 mg  |   |   |
| 96  | SD  |  | 1 |   | L | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 97  | EW  |  | 1 |   | L | A 10 mg |   | 1 |
| 98  | FK  |  | 1 |   | L | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 99  | MR  |  |   | 1 | P | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 100 | AR  |  | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 101 | HS  |  |   | 1 | P | A 10 mg |   | 1 |
| 102 | IK  |  |   | 1 | L | A 10 mg |   | 1 |
| 103 | E   |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 104 | MM  |  | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 105 | WHT |  |   | 1 | P | A 5 mg  | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |

|     |     |  |   |   |   |           |   |   |
|-----|-----|--|---|---|---|-----------|---|---|
| 106 | W   |  | 1 |   | P | A 10 mg   |   | 1 |
| 107 | GT  |  |   | 1 | P | A 10 mg   | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg   |   |   |
| 108 | AS  |  |   | 1 | L | A 10 mg   |   | 1 |
| 109 | DT  |  | 1 |   | P | A 10 mg   | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg   |   |   |
| 110 | BA  |  | 1 | P |   | C 25 mg   | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | A 10 mg   |   |   |
| 111 | MB  |  | 1 |   | P | A 10 mg   | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg   |   |   |
| 112 | PM  |  | 1 | L |   | C 25 mg   | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | A 10 mg   |   |   |
|     |     |  |   |   |   | F 20 mg   |   |   |
| 113 | AS  |  | 1 | L |   | A 10 mg   | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | B 1,25 mg |   |   |
|     |     |  |   |   |   | S 25 mg   |   |   |
|     |     |  |   |   |   | L 10 mg   |   |   |
| 114 | SP  |  | 1 |   | P | A 10 mg   |   | 1 |
| 115 | WR  |  | 1 |   | P | A 10 mg   | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | T 80 mg   |   |   |
| 116 | MB  |  | 1 |   | P | A 5 mg    | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg   |   |   |
| 117 | SSL |  | 1 |   | P | A 10 mg   |   | 1 |
| 118 | MK  |  | 1 |   | P | A 10 mg   |   | 1 |
| 119 | TP  |  | 1 |   | P | T 80 mg   |   | 1 |
| 120 | TN  |  | 1 |   | P | A 5 mg    |   | 1 |

|     |     |  |   |   |   |         |   |   |
|-----|-----|--|---|---|---|---------|---|---|
| 121 | SMT |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 122 | ES  |  | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 123 | SM  |  | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 124 | FD  |  | 1 |   | P | A 5 mg  |   | 1 |
| 125 | IL  |  | 1 |   | L | A 10 mg |   | 1 |
| 126 | SO  |  | 1 |   | P | A 5 mg  |   | 1 |
| 127 | SB  |  | 1 |   | P | A10 mg  | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
|     |     |  |   |   |   | F 40 mg |   |   |
| 128 | SL  |  | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 129 | EA  |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | L 5 mg  |   |   |
| 130 | WC  |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | T 80 mg |   |   |
| 131 | DH  |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | L 10 mg |   |   |
| 132 | YL  |  | 1 |   | L | A 10 mg |   | 1 |
| 133 | JS  |  | 1 |   | L | A 5 mg  |   | 1 |
| 134 | PE  |  | 1 |   | P | C 25 mg |   | 1 |
| 135 | RL  |  |   | 1 | P | A 5 mg  |   | 1 |
| 136 | NR  |  | 1 |   | L | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 137 | AU  |  | 1 |   | P | A 5 mg  |   | 1 |
| 138 | WT  |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | T 80 mg |   |   |



|     |     |   |   |   |   |         |   |   |
|-----|-----|---|---|---|---|---------|---|---|
| 139 | YK  | 1 |   |   | P | C 25 mg |   | 1 |
| 140 | RA  |   | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 141 | LM  |   |   | 1 | P | A 10 mg |   | 1 |
| 142 | DB  |   |   | 1 | P | C 25 mg |   | 1 |
| 143 | WR  | 1 |   | L |   | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | T 80 mg |   |   |
| 144 | KA  | 1 |   | P |   | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | L 5 mg  |   |   |
| 145 | SI  | 1 |   | P |   | C 25 mg | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | A 10 mg |   |   |
| 146 | SO  |   | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 147 | HF  | 1 |   | L |   | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 148 | BM  | 1 |   | L |   | C 50 mg | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | A 10 mg |   |   |
| 149 | SW  |   | 1 |   | P | A 5 mg  |   | 1 |
| 150 | SSL |   | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 151 | WRL | 1 |   | P |   | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | T 80 mg |   |   |
| 152 | YFT | 1 |   | P |   | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | C 50 mg |   |   |
| 153 | FC  |   | 1 |   | P | A 5 mg  |   | 1 |
| 154 | MLN |   |   | 1 | L | C 50 mg |   | 1 |
| 155 | YME | 1 |   | P |   | C 50 mg | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | A 10 mg |   |   |
| 156 | EP  |   | 1 |   | P | C 25 mg |   | 1 |

|     |     |  |   |   |   |           |   |   |
|-----|-----|--|---|---|---|-----------|---|---|
| 157 | TA  |  | 1 |   | L | A 10 mg   | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | L 5 mg    |   |   |
| 158 | RW  |  | 1 |   | P | A 10 mg   | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | T 40 mg   |   |   |
| 159 | AM  |  | 1 |   | P | C 12,5 mg |   | 1 |
| 160 | FDC |  | 1 |   | L | A 10 mg   | 1 |   |
| 161 | JL  |  | 1 |   | P | C 50 mg   | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | A 10 mg   |   |   |
| 162 | HS  |  | 1 |   | P | A 10 mg   |   | 1 |
| 163 | LD  |  | 1 |   | P | C 50 mg   | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | A 10 mg   |   |   |
| 164 | MA  |  | 1 |   | L | A 5 mg    |   | 1 |
| 165 | LO  |  | 1 |   | P | A 10 mg   | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 50 mg   |   |   |
| 166 | WL  |  | 1 |   | P | A 10 mg   | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | T 80 mg   |   |   |
| 167 | SDJ |  | 1 |   | P | A 10 mg   | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg   |   |   |
| 168 | MM  |  |   | 1 | P | C 25 mg   |   | 1 |
| 169 | RS  |  | 1 |   | P | A 5 mg    |   | 1 |
| 170 | RL  |  |   | 1 | P | L 5 mg    |   | 1 |
| 171 | DH  |  | 1 |   | P | A 10 mg   | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | L 5 mg    |   |   |
| 172 | WT  |  |   | 1 | P | A 10 mg   | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 50 mg   |   |   |
|     |     |  |   |   |   | C 50 mg   |   |   |

|     |     |   |   |   |   |         |   |   |
|-----|-----|---|---|---|---|---------|---|---|
| 173 | RN  |   | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
| 174 | SM  | 1 |   |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | C 50 mg |   |   |
| 175 | AS  |   |   | 1 | L | L 5 mg  | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | A 10 mg |   |   |
| 176 | SA  |   | 1 |   | L | A 10 mg |   | 1 |
| 177 | FB  |   | 1 |   | P | C 50 mg | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | A 10 mg |   |   |
| 178 | NC  |   |   | 1 | P | A 10 mg |   | 1 |
| 179 | DY  | 1 |   |   | L | C 25 mg |   | 1 |
| 180 | BT  |   |   | 1 | L | A 5 mg  |   | 1 |
| 181 | NR  | 1 |   |   | P | A 5 mg  | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | C 50 mg |   |   |
| 182 | OL  |   | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 183 | IB  |   | 1 |   | L | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | C 50 mg |   |   |
| 184 | HF  |   | 1 |   | L | C 50 mg | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | A 10 mg |   |   |
| 185 | DLL |   |   | 1 | L | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | C 50 mg |   |   |
| 186 | AAL |   | 1 |   | P | C 50 mg | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | A 10 mg |   |   |
| 187 | WB  |   | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 188 | HF  |   | 1 |   | P | C 50 mg | 1 |   |
|     |     |   |   |   |   | A 10 mg |   |   |

|     |     |  |   |   |   |         |   |   |
|-----|-----|--|---|---|---|---------|---|---|
| 189 | LS  |  | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 190 | ALR |  | 1 |   | P | C 25 mg |   | 1 |
| 191 | DK  |  | 1 |   | P | L 5 mg  | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | A 10 mg |   |   |
| 192 | SB  |  | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 193 | NN  |  | 1 |   | P | A 5 mg  |   | 1 |
| 194 | FS  |  | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 195 | NM  |  | 1 |   | L | C 25 mg |   | 1 |
| 196 | MB  |  | 1 |   | L | A 5 mg  |   | 1 |
| 197 | GG  |  |   | 1 | L | A 10 mg |   | 1 |
| 198 | R   |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | L 5 mg  |   |   |
| 199 | LSS |  | 1 |   | P | A 5 mg  |   | 1 |
| 200 | BH  |  | 1 |   | P | A 5 mg  |   | 1 |
| 201 | SH  |  | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 202 | GM  |  | 1 |   | L | A 10 mg |   | 1 |
| 203 | HB  |  | 1 |   | P | C 25 mg |   | 1 |
| 204 | BH  |  | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 205 | R   |  | 1 |   | L | A 10 mg |   | 1 |
| 206 | EG  |  |   | 1 | L | A 10 mg |   | 1 |
| 207 | SP  |  | 1 |   | L | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 50 mg |   |   |
| 208 | RM  |  | 1 |   | L | C 50 mg |   | 1 |
| 209 | MR  |  | 1 |   | L | A 10 mg |   | 1 |
| 210 | MDR |  | 1 |   | P | A 5 mg  |   | 1 |
| 211 | HL  |  | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |

|     |     |  |   |   |   |         |   |   |
|-----|-----|--|---|---|---|---------|---|---|
| 212 | N   |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | L 5 mg  |   |   |
| 213 | KS  |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | L 5 mg  |   |   |
| 214 | WRL |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | T 80 mg |   |   |
| 215 | GE  |  |   | 1 |   | A 10 mg |   | 1 |
| 216 | DSB |  | 1 |   | P | C 25 mg |   | 1 |
| 217 | FL  |  | 1 |   | P | A10 mg  |   | 1 |
| 218 | IL  |  |   | 1 | L | A 5 mg  |   | 1 |
| 219 | BMS |  | 1 |   | P | C 25 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | P 10 mg |   |   |
| 220 | TB  |  | 1 |   | L | C 50 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | A 10 mg |   |   |
| 221 | CDF |  | 1 |   | L | A 5 mg  |   | 1 |
| 222 | LK  |  | 1 |   | P | A 5 mg  |   | 1 |
| 223 | HHD |  | 1 |   | L | A 10 mg |   | 1 |
| 224 | LW  |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | T 40 mg |   |   |
| 225 | ANM |  | 1 |   | P | A 5 mg  |   | 1 |
| 226 | BA  |  |   | 1 | L | A 10 mg |   | 1 |
| 227 | YD  |  | 1 |   | L | A 10 mg |   | 1 |
| 228 | HF  |  | 1 |   | L | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 50 mg |   |   |
| 229 | BSM |  | 1 |   | P | C 25 mg |   | 1 |
| 230 | ED  |  |   | 1 | L | A 10 mg |   | 1 |

|     |     |  |   |   |   |         |   |   |
|-----|-----|--|---|---|---|---------|---|---|
| 231 | MRL |  |   | 1 | L | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 50 mg |   |   |
| 232 | TMS |  | 1 |   | P | C 25 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | A 10 mg |   |   |
| 233 | DL  |  |   | 1 | L | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 234 | KA  |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | L 5 mg  |   |   |
| 235 | YS  |  |   | 1 | L | A 10 mg |   | 1 |
| 236 | AL  |  |   | 1 | L | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 237 | SM  |  |   | 1 | L | A 10 mg |   | 1 |
| 238 | OL  |  | 1 |   | L | A 5 mg  |   | 1 |
| 239 | DL  |  |   | 1 | L | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 240 | VD  |  |   | 1 | P | A 10 mg |   | 1 |
| 241 | BN  |  | 1 |   | L | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 242 | AM  |  | 1 |   | P | C 25 mg |   | 1 |
| 243 | AT  |  | 1 |   | L | A 10 mg |   | 1 |
| 244 | HF  |  | 1 |   | L | A 10 mg |   | 1 |
| 245 | PL  |  | 1 |   | L | A 10 mg |   | 1 |
| 246 | ML  |  | 1 |   | P | A 10 mg | 1 |   |
|     |     |  |   |   |   | C 25 mg |   |   |
| 247 | PJ  |  | 1 |   | L | A 10 mg |   | 1 |
| 248 | RT  |  | 1 |   | P | C 25 mg |   | 1 |


|     |    |   |   |   |   |           |   |   |
|-----|----|---|---|---|---|-----------|---|---|
| 249 | SO |   | 1 |   | P | A 10 mg   |   | 1 |
| 250 | JL |   | 1 |   | P | A 10 mg   | 1 |   |
|     |    |   |   |   |   | C 25 mg   |   |   |
| 251 | NS |   | 1 |   | P | A 5 mg    |   | 1 |
| 252 | HG |   | 1 |   | L | A10 mg    |   | 1 |
| 253 | AC | 1 |   |   | L | C 25 mg   |   | 1 |
| 254 | BE |   | 1 |   | P | A 5 mg    |   | 1 |
| 255 | MD |   |   | 1 | L | A 10 mg   | 1 |   |
|     |    |   |   |   |   | C 25 mg   |   |   |
| 256 | NB |   | 1 |   | P | C 25 mg   |   | 1 |
| 257 | MT |   | 1 |   | P | C 25 mg   |   | 1 |
| 258 | TM |   | 1 |   | P | A 10 mg   |   | 1 |
| 259 | IY |   | 1 |   | P | A 10 mg   |   | 1 |
| 260 | AS |   | 1 |   | L | A 10 mg   | 1 |   |
|     |    |   |   |   |   | C 25 mg   |   |   |
| 261 | IO |   | 1 |   | P | C 25 mg   |   | 1 |
| 262 | AW |   | 1 |   | P | A 10 mg   |   | 1 |
| 263 | RP |   | 1 |   | P | A 10 mg   |   | 1 |
| 264 | CV | 1 |   |   | P | A 5 mg    |   | 1 |
| 265 | MF |   | 1 |   | P | T 80 mg   |   | 1 |
| 266 | JS |   | 1 |   | L | A 10 mg   | 1 |   |
|     |    |   |   |   |   | C 50 mg   |   |   |
| 267 | HM |   | 1 |   | P | A 10 mg   | 1 |   |
|     |    |   |   |   |   | C 12,5 mg |   |   |
| 268 | FL |   | 1 |   | L | C 25 mg   |   | 1 |
| 269 | HK |   | 1 |   | P | C 25 mg   |   | 1 |

|     |    |   |   |   |   |         |   |   |
|-----|----|---|---|---|---|---------|---|---|
| 270 | RW |   |   | 1 | L | C 25 mg |   | 1 |
| 271 | YB |   | 1 |   | L | C 25 mg | 1 |   |
|     |    |   |   |   |   | F 40 mg |   |   |
| 272 | WA |   | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 273 | PL |   | 1 |   | L | A 10 mg |   | 1 |
| 274 | PN |   | 1 |   | L | A 10 mg |   | 1 |
| 275 | MY |   | 1 |   | P | C 25 mg |   | 1 |
| 276 | KO | 1 |   |   | P | A 5 mg  |   | 1 |
| 277 | UT |   | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 278 | JG |   | 1 |   | L | C 25 mg |   | 1 |
| 279 | IS |   |   | 1 | P | C 25 mg |   | 1 |
| 280 | VI |   | 1 |   | P | A 10 mg |   | 1 |
| 281 | KH |   | 1 |   | L | C 25 mg | 1 |   |
|     |    |   |   |   |   | P 10 mg |   |   |



## Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KUPANG**  
Direktorat : Jln. Piet A. Tallo Liliha - Kupang. Telp : (0380) 881880 ; 881881  
Fax (0380) 8553418 ; Website/email : www.poltekkeskupang.ac.id/poltekkeskupang@yahoo.com



Nomor : PP.04.03 /171621 /2019  
Hal : Izin Penelitian


8 April 2019

Yth. Direktur RSUD S.K. Lerik Kupang  
di  
Tempat

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah bagi mahasiswa Program Studi Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang, maka bersama ini kami mohon agar diberikan izin melaksanakan penelitian kepada :

Nama : A. A. Putri Chyntia Dewi  
NIM : PO.530333216101  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Profil Penggunaan Obat Penyakit Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan di RSUD S. K. Lerik Kupang  
Periode Agustus – Desember 2018  
Tempat Penelitian : RSUD S. K. Lerik Kupang

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasama Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

  
Direktur  
Wadir I,  
M. SKM., M. Kes  
NIP : 1971040319981003



**PEMERINTAH KOTA KUPANG**

**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH S. K. LERIK**  
**JLN.TIMOR RAYA - NO. 134 - PASIR PANJANG**

Telp./Fax. (0380) 824157 | e-mail : rsudsklerik.pemkotkupang@gmail.com

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : RSUD.SKL.070/463/VI/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yulianus Muda  
NIP : 19620113 198801 1 002  
Pangkat / Gol ruang : Penata Tingkat I (III/ d )  
Jabatan : Kasubag. Keuangan dan Perlengkapan  
Satuan organisasi : Rumah Sakit Umum Daerah S. K. Lerik

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : A. A. Putri C. Dewi  
NIM : PO. 530333216101  
Judul Penelitian : **"PROFIL PENGGUNAAN OBAT PENYAKIT  
HIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT JALAN DI  
RSUD S. K. LERIK KOTA KUPANG PERIODE  
AGUSTUS - DESEMBER 2018"**

Fak./Jurusan : Farmasi  
Universitas/PT : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

yang bersangkutan adalah Mahasiswa pada Prodi Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang yang telah selesai melakukan survei pengambilan data awal di RSUD S. K. Lerik Kota Kupang terhitung sejak tanggal 17 Mei 2019 sampai dengan tanggal 29 Mei 2019.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Kupang  
Pada Tanggal : 18 Juni 2019

An. Direktur RSUD S. K. Lerik  
Plh. Kepala Bagian Tata Usaha,



Yulianus Muda  
NIP. 19620113 198801 1 002

### Lampiran 3. Resep

190

PEMERINTAH KOTA KUPANG  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH S.K.LERIK KOTA  
KUPANG  
JLN.TIMOR RAYA NO.134 PASIR PANJANG  
KUPANG

TEL/FAX.(0380)824157

RESEP RAWAT JALAN/UGD/INAP

dr: Felth Ing Kupang 9/10 2018  
Poli/bag: Ganda

R/

Ampicillin 10 mg 8 (3)

PEMERINTAH KOTA KUPANG  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH S.K.LERIK KOTA  
KUPANG  
JLN.TIMOR RAYA NO.134 PASIR PANJANG  
KUPANG

TEL/FAX.(0380)824157

RESEP RAWAT JALAN/UGD/INAP

dr: Kupang 13-9-2018  
Poli/bag: Dalam

R/ Amoxicillin 10 mg 8 (3)  
Clarithromycin 250 mg 3 (3)  
3-4-1-21

#### Lampiran 4. Dokumentasi

